

У АЭХК хорошее будущее

Автор Ольга Плотонова, «Страна Росатом»

Ангарский электролизный химический комбинат (АЭХК) Топливной компании «ТВЭЛ» запускает программу вывода из эксплуатации остановленных объектов. Гендиректор комбината Игорь Петров рассказал о том, что и как будет выводиться, а также поделился своим взглядом на перспективы развития предприятия.

- Расскажите про новый для АЭХК бизнес по выводу объектов из эксплуатации. С какого объекта все начнется?

- Бизнесом, наверное, это тяжело назвать. Все работы по выводу из эксплуатации окончательно остановленных объектов - это определенные обязательства, которые надо выполнять. У каждого предприятия должна быть стратегия по работе с объектами, которые уже не используются, должна быть разработана своя программа вывода из эксплуатации.

Мы с 2016 года начинаем вплотную заниматься выводом из эксплуатации объектов – это несколько крупных производств, которые остановлены окончательно. Сейчас идет подготовительная работа. Все эти объекты были построены во времена Советского Союза, их активно эксплуатировали и фактически они отработали свой ресурс. А сейчас их нужно выводить из эксплуатации по сути, до состояния «зеленой лужайки». Это очень затратный и сложный проект, подчас объект легче построить, чем потом его разобрать, извлечь ядерные материалы, утилизировать отходы. К тому же, подобные проекты очень длительные по времени. К примеру, по первому объекту, который мы будем выводить из эксплуатации с 2016 года, работы запланировано завершить к 2030 году.

- Объясните, в чем именно сложности и почему проекты вывода из эксплуатации такие затратные?

- Работать будем с огромными площадями. По одному зданию площадь 65 000 кв м, по другому - порядка 68 000 кв м. Там масса загрязненного оборудования, материалов. Процесс дезактивации и дальнейшей утилизации будет длительным.

- Насколько вы в этой работе являетесь пионерами? Будете ли что-то делать впервые в отрасли?

- Не уверен насчет пионеров, ведь на сегодняшний день в Топливной компании уже есть определенный опыт вывода из эксплуатации, к примеру, завода по производству двуокиси урана в Красноярске. Правда, там мощности и площади были несравнимы с АЭХК.

Кроме того, сейчас на территории Москвы выводят из эксплуатации исследовательский корпус «Б» ВНИИНМ.

Так что, с одной стороны, опыт уже есть, но то, чем мы будем заниматься в Ангарске, несоизмеримо с предыдущими проектами по объему объектов, по срокам вывода, и по финансированию.

- Как будет финансироваться эта работа?

- Основной источник – средства федерального бюджета в рамках федеральной целевой программы. У нас есть несколько групп объектов, которые мы выводим из эксплуатации. Первая группа – это диффузионный цех, который будет выводиться за счет федеральной программы. Могу даже цифру сказать – это порядка 17 млрд рублей. За вывод второй группы объектов - сублиматного производства, которое было остановлено 1 апреля 2014 года, - несет ответственность наша головная компания «ТВЭЛ» и Госкорпорация «Росатом». Соответственно, и финансироваться эта работа будет за счет источников ТВЭЛа и Госкорпорации «Росатом». По сублиматному заводу у нас тоже разработана программа вывода из эксплуатации. Тут мы планируем завершить все работы к 2025 году. Примерная стоимость - порядка 30 млрд рублей.

- Работы по выводу сублиматного завода когда планируете начать?

- А буквально с завтрашнего дня (*смеется*). Мы уже начали: готовим проектную документацию, проводим подготовительные мероприятия, для того чтобы обеспечить площадку под вывод. Извлекаем ядерные материалы из оборудования, из корпусов, проводим дезактивацию. Следующий этап - разборка, утилизация, переработка.

- Ваши технологии, которые будут применяться при выводе из эксплуатации, уникальные? Может, международный опыт планируете использовать?

- Насколько мне известно, такие виды производств на сегодняшний день за рубежом никто не вводил. Есть очень хороший опыт вывода АЭС в Германии. Есть опыт вывода из эксплуатации французских ядерных объектов. Но про опыт вывода такого конгломерата химических производств, связанных с фтором и ураном, который сконцентрирован здесь, я не знаю.

Поэтому мы сами на АЭХК пытаемся собрать всех специалистов, которые к этому имеют какое-либо отношение, и с ними уже разрабатываем конкретные решения.

- Как много людей задействовано в реализации проектов вывода?

- Этой работой, на мой взгляд, занимаются самые продвинутые, самые профессиональные люди, которые не одно десятилетие отработали в атомной отрасли. Потому что это очень сложный процесс. Здесь нужно знать не только технологии производства и вывода из эксплуатации, но и нормативные документы, которые на сегодняшний день действуют и которые никто не имеет права нарушать. Наша головная компания «ТВЭЛ» содействует нам в активном привлечении специалистов соседних предприятий и институтов отрасли. Например, ВНИИНМ прекрасно разбирается с топливными композициями, но опыта вывода из эксплуатации у них практически нет. Зато они дают рекомендации, как провести операцию по извлечению урана с того или иного оборудования, как разбираться с теми или иными урановыми соединениями. ВНИИНМ дает определенные рекомендации по утилизации и по дезактивации грунтов. Специалисты из ФГУГП «Гидроспецгеология» помогают разобраться, что делать с этими грунтами, они определяют степень их загрязненности по различным

факторам и дают рекомендации, какой технологией можно воспользоваться, чтобы потом получить нормативные документы, отвечающие требованиям.

В целом, чтобы извлечь ядерные материалы и опасные химические вещества, нужен большой коллектив под руководством инженеров-технологов – всего примерно 150 человек. Если смотреть дальше, уже на конкретные мероприятия по разборке и дезактивации оборудования, по разборке зданий-сооружений, по реабилитации земли – нужно будет еще 100 человек. Конечно, не все сразу, каждый будет выполнять работу в свое время, но порядок цифр такой.

- Как говорится, всем миром в Ангарск?

- По-разному. Если компетенции такие есть у комбината, значит, будем привлекать своих сотрудников. Например, у нас есть дочернее общество, специалисты которого прекрасно знают оборудование, могут разбирать его буквально с закрытыми глазами. И потом это оборудование пойдет на наши химические производства, где из него извлекут ядерный материал, или будет отправлено на дезактивацию. Мы также думаем о том, чтобы частично утилизировать оборудование тут же у себя на площадке - это позволит снизить затраты.

- Кстати, куда все будет перевозиться?

- Мы сами никуда не хотим перевозить. Проектом предусмотрена передача Национальному оператору. В Иркутской области есть филиал НО РАО, и по закону именно он должен все эти материалы хранить. Но мы пытаемся разработать такие подходы, применить технологии с максимальной глубиной переработки, чтобы получить минимальный объем хранения.

- На какой стадии эта работа?

- На уровне НИОКР. С одной стороны, государство пообещало с 2016 года выделить деньги на один из наших проектов, мы вошли с ним в проект ФЦП по ЯРБ на период до 2030 года. С другой стороны, мы понимаем, что сублиматное производство комбинату нужно будет выводить из эксплуатации за свои деньги, поэтому мы занимаемся НИОКРами, чтобы разработать наиболее эффективные пути утилизации и вывода из эксплуатации. Под наши площадки НИОКР закончится в конце следующего года.

- Почему было принято решение выводить из эксплуатации, а не заморозить эти производства? Может в будущем с развитием технологий появятся более эффективные решения?

- В топливной компании «ТВЭЛ» приняли решение о концентрации производства. Утверждена соответствующая дорожная карта. Наш комбинат занимает площадь порядка 540 га. И мы должны оставить после себя чистое зеленое поле, лужайку, лес... Это вопрос социальной ответственности комбината.

- Наверняка думали о том, что ваш опыт можно будет потом применять и на других объектах? Или пока это проект для Ангарска?

- На сегодняшний день это действительно проект для Ангарска. Но по любым проектным решениям, которые здесь будут применяться, эксперты

дадут заключение. И они смогут стать платформой, базой для разработки будущих проектов вывода из эксплуатации на других объектах. Ведь в отрасли очень много старых предприятий, которые рано или поздно надо будет выводить из эксплуатации.

Думаю, что наш опыт будет полезен, и им можно будет воспользоваться. Причем не только в технологической части, но и в части работы с нормативной базой.

- Вы уже почти год возглавляете АЭХК. Ставили ли себе цели на этот период? Как оцениваете ситуацию на предприятии?

- Считаю и считаю, что производство на АЭХК достаточно стабильное. Здесь есть свои традиции. Есть, правда, и определенные упущения. Так что цель я себе определил очень просто. Для того чтобы конкурировать на рынке, нужно иметь очень низкую себестоимость единицы работы разделения. Так что моя главная задача - сокращение затрат, достижение определенного уровня цены ЕРР. Хочу, чтобы это была самая низкая себестоимость разделения не только в России, но и за рубежом.

- На сколько вы хотите снизить себестоимость?

- Здесь ничего не надо придумывать. Берем доклад Сергея Владиленовича Кириенко, там все написано. От базы 2014 года до 2019 года минус 30% по себестоимости – это наша цель, действительно хорошая цель, хоть и тяжело достижимая.

- Такие цели ставят все отраслевые предприятия ...

- Я думаю, что да.

- А вы за счет чего добьетесь?

- У нас достаточно стабильно работающее оборудование. Не суперновое, скорее хорошо отлаженное «старое новое» оборудование, которое можно эксплуатировать без проблем на протяжении еще двух десятков лет.

- А когда оно было поставлено, это «старое-новое»?

- Центрифужное производство здесь начало развиваться в начале 80-х годов прошлого века, перевооружение полностью закончили в 1987 году. Работаем на установках шестого и восьмого поколения.

Учитывая эту стабильность, думаю, мы достигнем хороших показателей. Мы оптимизировали технологические процессы, заставили работать оборудование в достаточно жестком режиме – выжимаем из него все, на что оно способно.

- А как вы оцениваете потенциал коллектива комбината?

- Коллектив у нас способный, нареканий к работе специалистов у меня нет. Хотя всегда найдутся определенные личности, которые не очень понимают цели и задачи, которые мы перед собой ставим - живут сегодняшним днем или живут только для себя. Понимаете, люди, особенно в закрытых городах или таких городах, как Ангарск, порой по-прежнему считают, что государство им обязано. Этот менталитет, особенно у старшего поколения, сломать очень тяжело, практически невозможно. Молодежь быстро адаптируется, понимает сегодняшнюю ситуацию, предлагает те или

иные пути решения тех или иных проблем, поэтому с молодежью работать очень интересно. Но в целом, повторяюсь, коллектив квалифицированный и работоспособный.

- Каким вы видите дальнейшее развитие комбината? Может, какие-то новые бизнесы хотите осваивать?

- Естественно, для того чтобы площадка не пустовала, когда прекратится урановое производство, мы параллельно начинаем разрабатывать проекты, связанные с новыми производствами. Но на основе тех технологий и компетенций, которые уже имеем.

- Хорошо, о каких новых видах бизнеса идет речь?

- Это производство ниобий-танталового концентрата. Еще есть очень интересное предложение по импортозамещению: выпуск сорбента, соединения на основе углерода.

- Это только для «Росатома», или и для других отраслей?

- Эта технологию используют нефтехимическая промышленность, газовая промышленность, оборонка. Интересное направление.

В своих проработках по новым производствам мы ориентируемся на преимущества Иркутской области. Потому что источники сырья для этих производств находятся именно здесь, не надо ничего издалека возить. Да и руководство области заинтересовано в подобных проектах. На сегодняшний день нас сдерживает только законодательство: на территории ядерного объекта мы не можем создавать другие, не ядерные производства. Пытаемся эту проблему каким-то образом решить.

- А как ее можно решить?

- За счет понижение статуса площадки. Нам нужно разрешение на размещение новых производств. Это вопрос законодательства.

- В чем именно преимущество места?

- Понимаете, эта площадка – «Клондайк», тут есть все: дешевая электроэнергия, неограниченные площади и водные ресурсы, причем цена водных ресурсов очень дешева. Периметр объекта, который существует, можно охранять или не охранять. Готовая инфраструктура города, 10 минут – и все трудовые ресурсы твои. Есть чем заниматься, есть, куда стремиться.

Мы уже сделали первый шаг: перешли работать в режим так называемой шахты. Сейчас мы выпускаем сырьевой гексафторид урана с природным содержанием U235 на уровне 0,711%. Если на АЭХК оставить это производство, не заниматься более глубоким обогащением урана, статус площадки как ядерного предприятия понизится. Соответственно, снизятся определенные требования к обеспечению безопасности, тогда можно будет принять частное решение по нашей площадке, по развитию новых производств.

- А это только для вас актуально?

- На самом деле любая площадка, если кончается или ограничивается производство ядерных материалов, должна иметь какую-то перспективу развития. И если принимается решение развиваться не по урану, нужно

решать вопрос статуса площадки. Так что думаю, если у нас все получится, пример АЭХК смогут использовать многие предприятия, особенно в ЗАТО.

- На базе АЭХК работает МЦОУ. Это как-то отражается на комбинате?

- Не сказал бы, что они как-то сильно влияют на нашу деятельность. Это нормальный банк хранения обогащенного урана, где соблюдаются все требования. Самое главное, что мы тем самым обеспечиваем сохранность принципов нераспространения ядерных материалов. Это очень хороший проект. Его надо развивать. Ведь есть страны, которые хотят у себя развивать атомную энергетику, но не могут или не хотят заниматься обогащением.

- На АЭХК запущен также проект по модернизации разделительного производства. На каком он этапе?

- Практически завершен, в этом году полностью закончим. Основную массу работ по модернизации мы выполнили в прошлом году. В целом, на проект ушло несколько лет, затраты составили порядка 780 млн рублей – это очень небольшая сумма для разделительного производства.

Подчеркну, проект как раз направлен на то, чтобы перейти на наработку сырьевого гексафторида урана, снизить себестоимость, сократить затраты и получить экономический эффект в виде себестоимости единицы разделения.

- Какую-то реорганизацию структуры проводили на комбинате?

- Частично да, но до конца еще не дошли. Сократили уровни управления, перераспределили часть функций, что-то объединили. Дальше нужно пересматривать общую организационную структуру, хотя это очень сложный процесс. Потому что любая клеточка – это на самом деле реальный человек, его жизнь и история.

- Сокращали людей?

- Думаю, что основной этап по оптимизации численности персонала прошел, без этого тоже было не обойтись. Когда нет работы, люди растрачивают попусту свой бесценный потенциал. Ведь если остановили сублиматное производство, другого варианта нет: часть персонала задействовали на извлечении ядерных материалов, а с кем-то пришлось прощаться. Нам здесь немного проще, чем коллегам в ЗАТО, потому что через дорогу большая нефтехимическая компания, которая наших специалистов с руками-ногами забирает.

- Какой средний уровень зарплаты на АЭХК?

- На сегодняшний день 74 тысячи рублей. И с каждым годом зарплата растет понемногу. Пусть это не самый высокий уровень, но для Ангарска очень привлекательный, потому что в среднем в городе зарплата составляет порядка 31 тыс. рублей, по Иркутской области - около 30 тыс. рублей. Так что люди у нас за рабочие места держатся.

- И последний вопрос. Как вы лично видите перспективу развития АЭХК?

- Если бы я не видел перспективу, я бы не согласился занять должность генерального директора. Чисто экономические преимущества площадки

изумительные, особенно для развития энергоёмких производств. Поэтому не надо отказываться от площадки, надо ее только развивать, делать ставку на энергоёмкие технологии. Уверен, у комбината есть хорошее будущее.